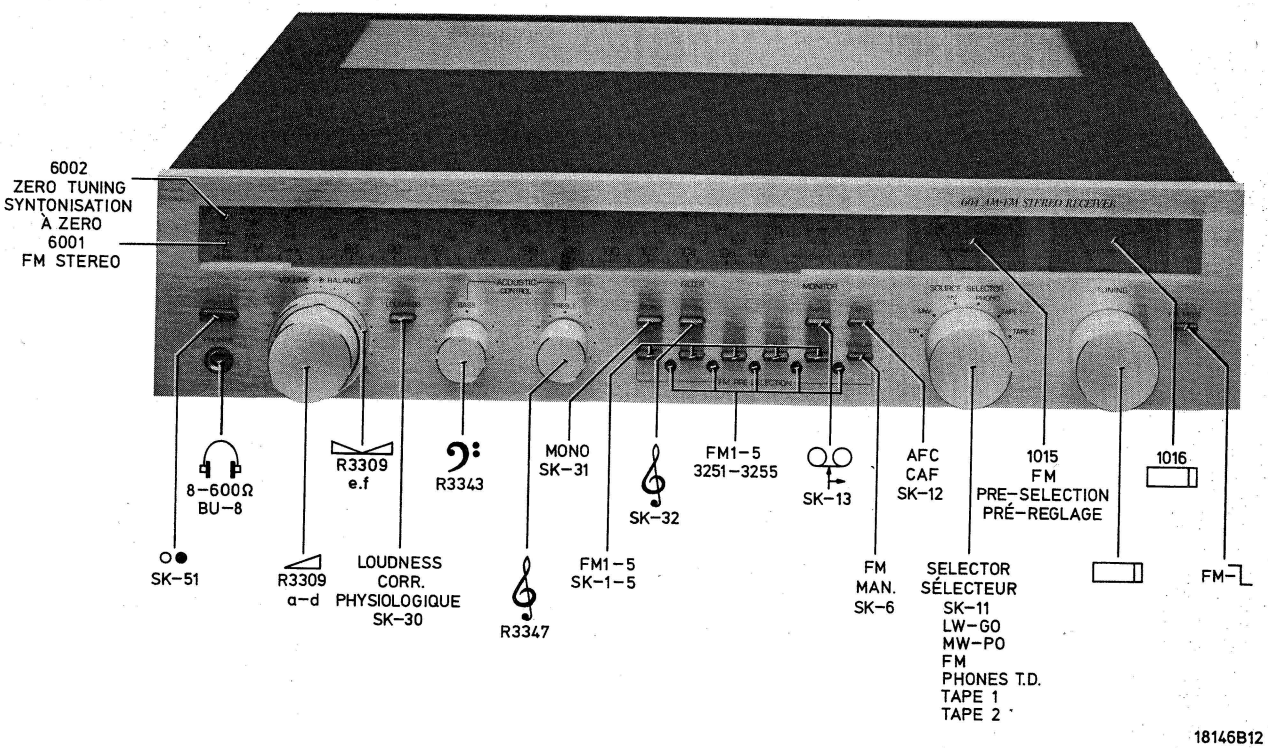
Service
Service
Service

Service Manual



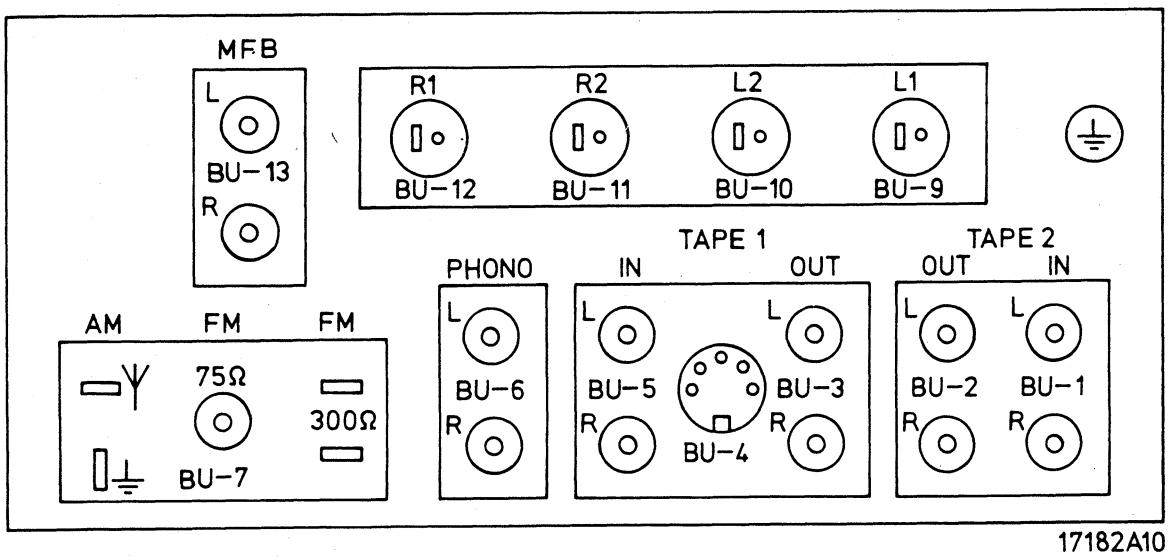
Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviço

Subject to modification

4822 725 13289

Printed in The Netherlands

PHILIPS



BU-1	1		150 mV	(100 kΩ)
BU-2	1		120 mV	(2,5 kΩ)
BU-3	2		120 mV	(2,5 kΩ)
BU-4	2	1,4 3,5	0,25 mV/kΩ 150 mV	(220 kΩ) (100 kΩ)
BU-5	2		150 mV	(100 kΩ)
BU-6			2,5 mV	(47 kΩ)
BU-7		FM	300 Ω	
		FM	75 Ω	
		AM	300 Ω	
BU-8			350 mV (8 Ω) 3 V (1 kΩ)	
BU-9	L1		40 W (8 Ω)	(D ≤ 0,3 %)
BU-10	L2			
BU-11	R2			
BU-12	R1		40 W (8 Ω)	(D ≤ 0,3 %)
BU-13			2.5 V (1 kΩ)	

Alignement Réglage	SK...			2051 2052 3051				
AM-IF AM-FI	MW	452 kHz [1] 468 kHz 470 kHz (=fo 5115) (+ 1 kHz)	A	Min. cap.	5111 5121 5120		◇1 Max. + symm. (=fo 5115)	
		fo 5115				5111		
						5120 5121	◇1 Min. + symm.	
AM-OSC	LW	147 kHz (+ 1 kHz)	A	Max. cap		5123		◇2 or ◇3 Max.
	MW	512 kHz (+ 1 kHz)				5122		
		1635 kHz (+ 1 kHz)		Min. cap		2197		
AM-RF	MW	600 kHz (+ 1 kHz)	A			5118		◇2 or ◇3 Max.
	LW	155 kHz (+ 1 kHz)				5119		
	MW	1500 kHz (+ 1 kHz)				2186		
FM-IF	FM	[2] ± 10.7 MHz Δf 250 kHz (50 Hz)	B	Min. cap.	5107 5109 5113	5112	◇4 + ◇5 Max. + symm.	
			C			5107 5109 [3]		
		± 10.7 MHz				5113 [6]	◇6 + ◇7 [4]	[5] ◇6 + ◇7 < 20 mV ⎓

GB

[1] Before proceeding to trimming, short-circuit point 14 of IC 6111 by connecting it to the mass.

[2] Switch off the AFC (automatic frequency control)

Interrupt solder bridge A.

Adjust the R.F. generator in such a way that a symmetrical response curve is obtained on the screen (= fo 5110).

[3] The input signal shall be as low as possible.

[4] Adjust for maximum linearity of the S-curve.

[5] Close solder bridge A.

[6] Adjust for zero-axis crossing (red LED shall burn glaringly).

[7] Mark at scale.

[8] Meter deflection ⩾ 8 divisions.

[9] Eliminate short-circuit at point 14 of IC 6111.

Adjustment output amplifier

Direct current adjustment — Left (Right).
With the aid of R3527 (3523) adjust the quiescent current through the output transistors to 50 mA ± 5 %.
To be measured with a non-earthed mV-meter connected across the resistors 3505, 3507 (3506, 3508).
The deflection shall then be 24 mV ± 5 %.

Inspection DC protection

- Connect a resistor of 220 kΩ between the negative pole of C2411 and point +1 of the power supply. The relay shall then be released.
- Connect a resistor of 180 kΩ between the negative pole of C2414 and point −1 of the power supply. The relay shall then be released.

Alignement Réglage	SK...							
FM-HF	FM	109 MHz Δf 75 kHz 1 mV	C	Max.		5108 6		
						2106 3 6		8 + 9 Max.
		86.8 MHz Δf 75 kHz 1 mV		Min.		3258		
						5105		8 + 9 Max.
		95.5 MHz Δf 75 kHz 1 mV		7		3257 6		9
STEREO DECODER	FM	19 kHz ± 2 Hz 100 mV	D		10 nF 15 16 IC6111	5114		2 or 3 Min.
		100 MHz + pil. tone + R. Mod.	C			3179		2 Min.

Stereo Decoder - Décodeur Stéréo - Decodificatore stereo - Stereodekoder

1015	FM			95.5 MHz		3149		1015 95.5
				108 MHz		3151		1015 108
1016	PU					3217		1016 0
	MW	600 kHz 10 mV	A					1016 8

↕ Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Repetera - Ricomminciare - Gentage - Gjentagelse - Toista

NL

1 Vóór het trimmen punt 14 IC 6111 kortsluiten met massa.

2 AFC uitschakelen.

Soldeer brug A open

RF generator zo instellen dat de doorlaatkromme symmetrisch in beeld komt (= fo 5110).

3 Ingangssignaal zo laag mogelijk houden.

4 Afregelen op max. lineariteit van de S-kromme.

5 Sluit brug A .

6 Afregelen op 0-doorgang (Rode LED moet fel branden).

7 Merkpunt op schaal.

8 Meteruitslag ⩾ 8 schaaldelen.

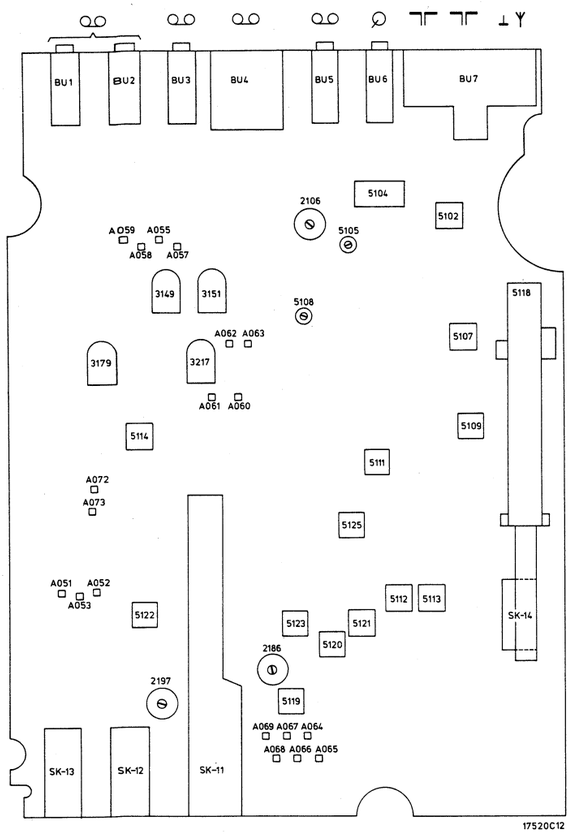
9 Kortsluiting punt 14 IC 6111 opheffen.

Afregelen eindversterker

Gelijkstroominstelling – L(R).
De ruststroom door de eindtransistoren moet ingesteld worden met R3527 (3523) op 50 mA ± 5 % te meten met een niet geaarde mV-meter aangesloten over de weerstanden 3505, 3507 (3506, 3508).
De uitslag moet dan 24 mV ± 5 % zijn.

Controle DC beveiliging

- Sluit een weerstand van 220 kΩ aan tussen de – (min pool) van C2411 en de +1 voeding.
  Het relais moet dan afvallen.
- Sluit een weerstand van 180 kΩ aan tussen de – van C2412 en de –1 voeding.
  Het relais moet dan afvallen.



F

1 Avant de procéder à l'alignement, relier le point 14 du CI 6111 à la masse.

2 Mettre hors circuit la C.A.F. (commande automatique de fréquence).

Interrompre le pont de soudure (A) .

Régler le générateur RF de façon que la courbe de réponse obtenue sur l'écran soit symétrique. (= fo 5110).

3 Le signal d'entrée sera aussi bas que possible.

4 Ajuster de manière à obtenir une linéarité maximale de la courbe en S.

5 Fermer le pont (A) .

6 Ajuster au passage par zéro (la diode LED rouge doit s'allumer vivement).

7 Repère sur le cadran.

8 Déviation de l'appareil de mesure ⩾ 8 divisions de l'échelle.

9 Eliminer le court-circuit du point 14 du CI 6111.

Réglage de l'amplificateur de sortie

Ajustage courant continu — gauche (droit).
Par action sur R2527 (3523) régler le courant de repos à travers les transistors de sortie pour avoir 50 mA ± 5 %.
A mesurer à l'aide d'un mV-mètre isolé de la terre, connecté aux bornes des résistances 3505, 3507, (3506, 3508).
La déviation doit être alors de 24 mV ± 5 %.

Contrôle de la protection contre le courant continu

- Connecter une résistance de 220 kΩ entre le pôle négatif de C2411 et le point +1 de l'alimentation. Ceci fait, le relais doit se décoller.
- Connecter une résistance de 180 kΩ entre le pôle négatif de C2412 et le point —1 de l'alimentation. Ceci fait, le relais doit se décoller.

D

1 Vor dem abgleich ist Punkt 14 von IC 6111 gegen Masse kurzzuschliessen.

2 AFC ausschalten.

Lötbrücke (A) öffnen.

Hf-Generator dahin einstellen, dass die Durchlasskurve symmetrisch ins Bild kommt. (= fo von 5110).

3 Eingangssignal möglichst niedrig halten.

4 Auf Höchstlinearität der S-Kurve abgleichen.

5 Lötbrücke (A) schliessen.

6 Auf Nulldurchgang abgleichen (rote Leuchtdiode soll grell aufleuchten).

7 Marke auf Skala.

8 Ausschlag des Messgeräts: ⩾ 8 Skalenteile.

9 Kurzschluss an Punkt 14 von IC 6111 beheben.

Abgleich des Endverstärkers

Gleichstromeinstellung — L (R).
Der Ruhestrom durch die Endtransistoren soll mit R3527 (3523) auf 50 mA ± 5 % eingestellt werden; zu messen mit einem nicht-geerdeten mV-Meter, über die Widerstände 3505 und 3507 (3506 und 3508) angeschlossen.
Der Ausschlag soll dan 24 mV ± 5 % sein.

Kontrolle der Gleichspannungssicherung

- Einen Widerstand von 220 kΩ zwischen Minusleiter von C2411 und +1-Stromversorgung anschliessen. Das Relais soll dann abfallen.
- Einen Widerstand von 180 kΩ zwischen Minusleiter von C2412 und —1-Stromversorgung anschliessen. Das Relais soll dann abfallen.

I

1 Prima di procedere alla taratura, cortocircuitare il punto 14 del IC 6111 collegandolo a massa.

2 Disinserire l'AFC (controllo automatico di frequenza).
Interrompere il ponticello (A) .

Regolare il generatore R.F. in modo che si ottenga una curva di risposta simmetrica sull'oscillatore (= fo 5110).

3 Il segnale d'ingresso deve essere il più basso possibile.

4 Regolare per la massima linearità della curva ad S.

5 Chiudere il ponticello (A) .

6 Regolare la curva per il passaggio sullo zero dell'ascissa (il led rosso si illuminerà al massimo).

7 Punto di riferimento sulla scala.

8 Indicazione dello strumento ⩾ al punto 8.

9 Togliere il cortocircuito dal piedino 14 del IC 6111.

Regolazione dell'amplificatore d'uscita

Regolazione della corrente di riposo canali sinistro (destro).
Per mezzo di R3527 (3523) regolare la corrente di riposo attraverso i transistor d'uscita a 50 mA ± 5 %.
Questa misura deve essere fatta con il mVoltmetro, senza il collegamento alla presa di terra, ai capi delle resistenze 3505, 3507 (3506, 3508).
La variazione può quindi essere di 24 mV ± 5 %.

Controllo del circuito di protezione in DC

- Collegare una resistenza di 220 kΩ tra il polo negativo di C2411 e il punto +1 dell'alimentazione. Il relè sarà quindi sganciato.
- Collegare una resistenza di 180 kΩ tra il polo negativo di C2412 e il punto —1 dell'alimentazione. Il relè sarà quindi sganciato.

S

1 Kortslut stift 14 på IC 6111 till jord innan trimningen påbörjas.

2 AFC i läge FRÅN.

Öppna bryggan (A) .

Ställ in signalgeneratorn så att en symmetrisk kurva erhålls på oscilloskopet (= fo 5110).

3 Insignalen skall vara så låg som möjligt.

4 Justera för max linjäritet på S-kurvan.

5 Stäng bryggan (A) .

6 Justera för nollaxelgenomgång (röd LED skall lysa ordentligt).

7 Markeringen på skalan.

8 Mätarutslag ⩾ 8 delstreck.

9 Tag bort kortslutningen på stift 14 IC 6111.

Inställning av slutsteg

Ställ in viloströmmen för vänster (höger) kanal med hjälp av R3527 (3523) så att den blir 50 mA ± 5 % genom sluttransistorerna. Mät med en ickejordad mV-meter över resistorerna 3505, 3507, (3506, 3508). Spänningen skall vara 24 mV ± 5 %.

Kontroll av DC-skydd

- Anslut en resistor på 220 kΩ mellan den negativa polen på C2411 och +1 på nätspänningsaggregatet. Härvid skall reläet lösa ut.
- Anslut en resistor på 180 kΩ mellan den negativa polen på C2412 och —1 på nätspänningsaggregatet. Härvid skall reläet lösa ut.

DK

1 Inden trimningen påbegyndes, kortsluttes punkt 14 på IC 6111 til stel.

2 Afbryd AFC (automatisk frekvenskontrol)

Fjern loddeforbindelsen (A) .

Juster generatoren således, at der opnås en symmetrisk responcekurve på skærmen (= fo 5110).

3 Indgangssignalet skal holdes så lavt som muligt.

4 Juster S-kurven til maximum linearitet.

5 Monter atter loddeforbindelsen (A) .

6 Indjuster nulovergangen, således at den røde "LED" lyser.

7 Sæt et mærke på skalaen.

8 Meter-udslaget skal være større end, eller lig med 8 streger.

9 Husk at fjerne kortslutningen ved punkt 14 pø IC 6111.

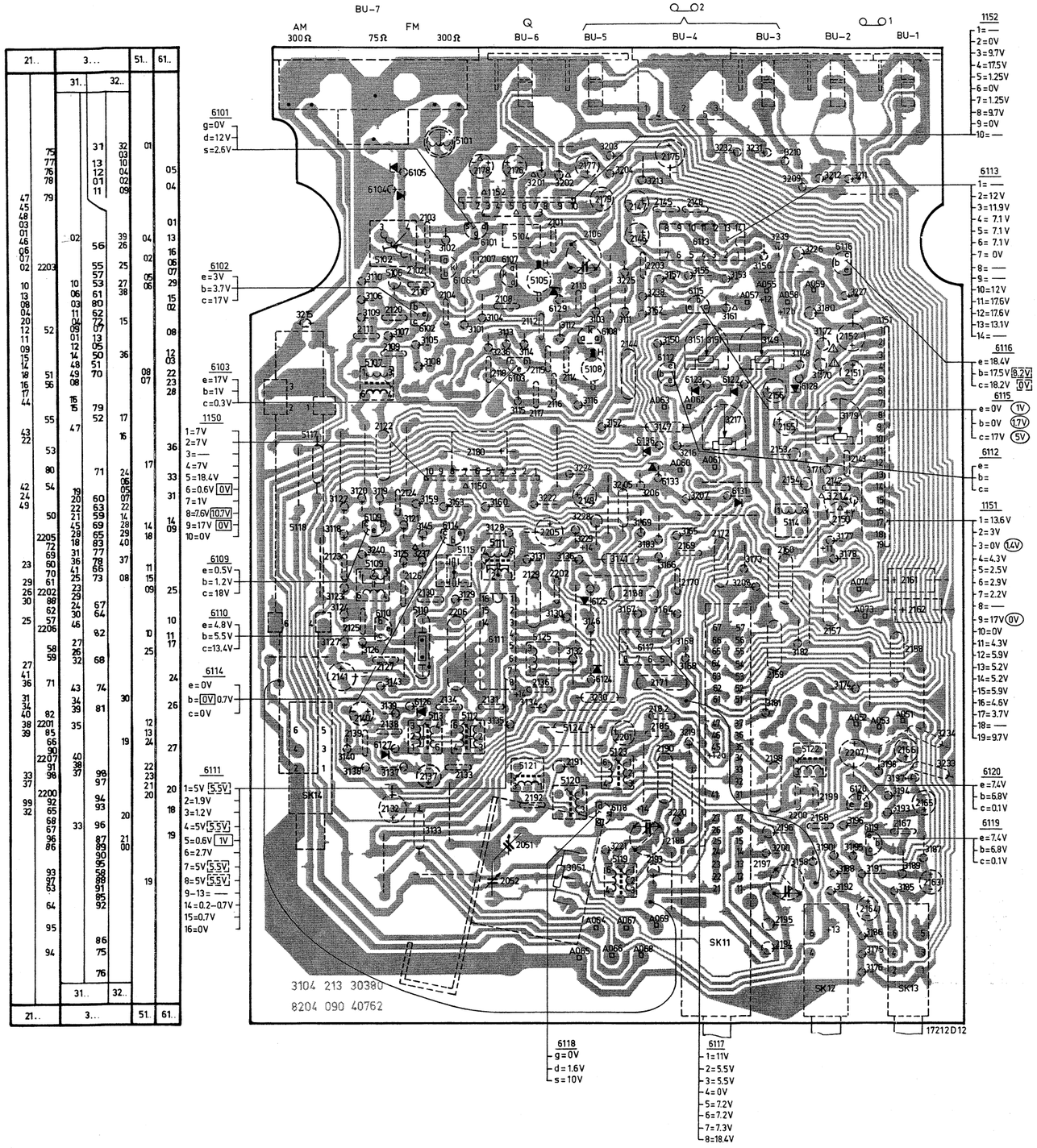
Justering af udgangsforstærker

Jævnstrømsjustering — venstre (højre).
Ved hjælp af R3527 (3523) justeres hvilestrømmen gennem udgangstranssistorerne til 50 mA ± 5 % mølt med et mV-meter over modstandene 3505, 3507 (3506, 3508).
Udslaget skal da være 24 mV ± 5 %.

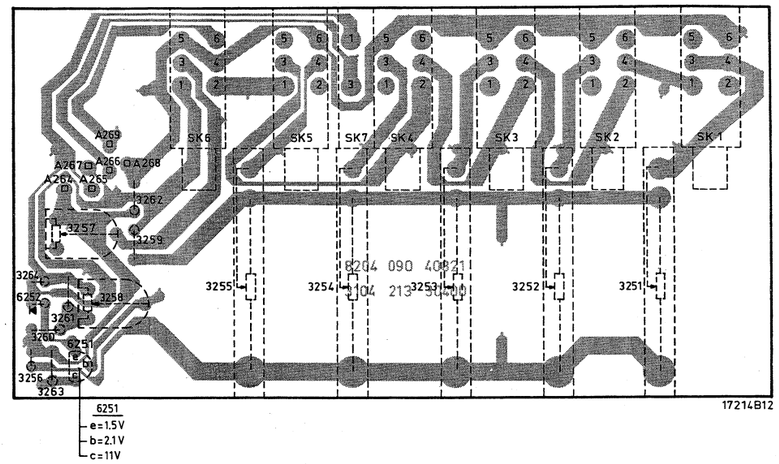
Kontrol af DC-beskyttelseskreds

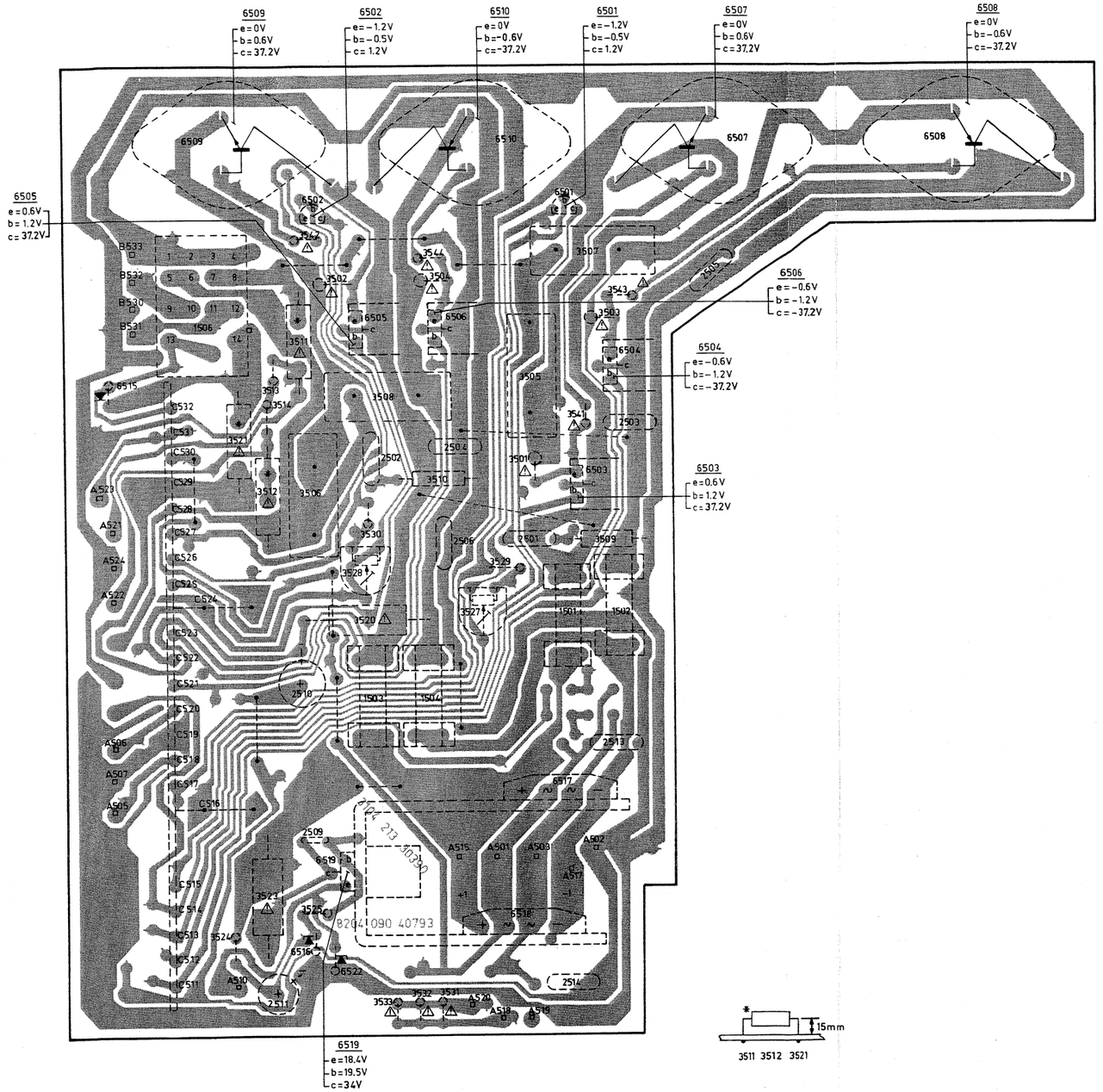
- Forbind en modstand på 220 kΩ fra den negative pol på C2411 og til punkt +1 på strømforsyningen. Relæet skal da udløses.
- Forbind en modstand på 180 kΩ fra den negative pol på V2414 og til punkt —1 på strømforsyningen. Relæet skal da udløses.

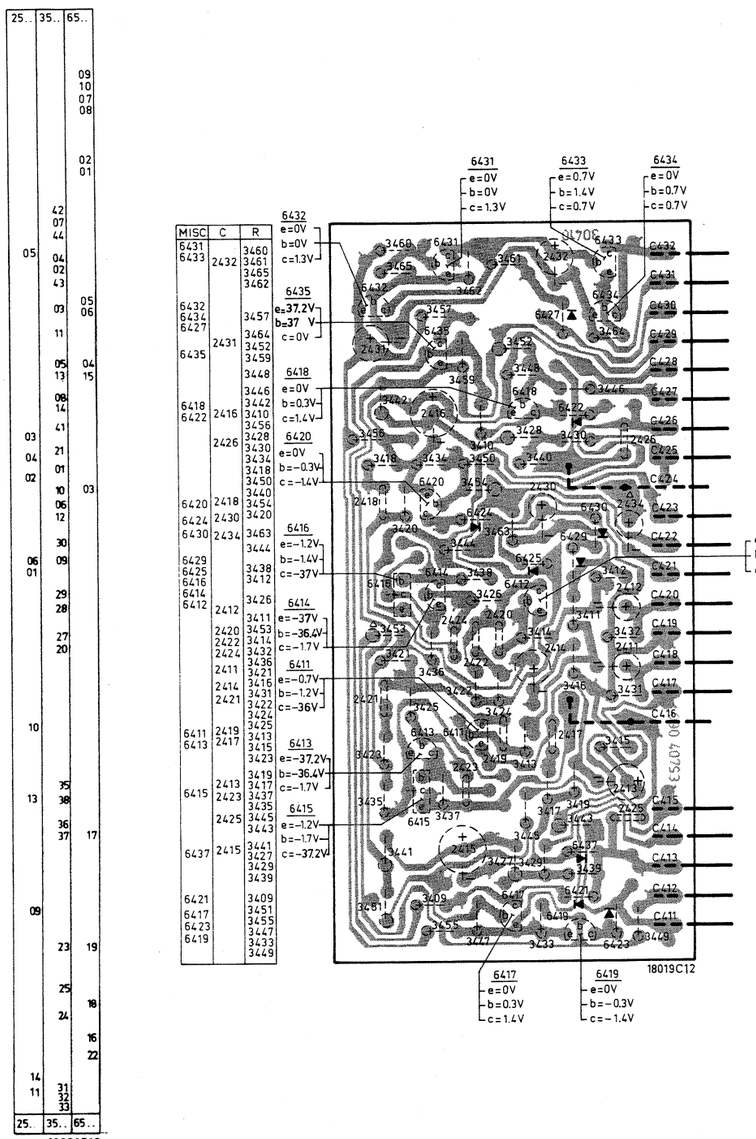
| | | |



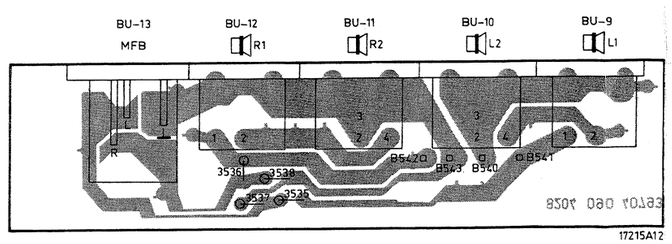
MISC	6252.6251	SK6	SK5	SK7	SK4	SK3	SK2	SK1
R	3256 ··· 3264	3255	3254	3253	3252	3251		




6509
e=0V
b=0.6V
c=37.2V
6502
e=-1.2V
b=-0.5V
c=1.2V
6510
e=0V
b=-0.6V
c=-37.2V
6501
e=-1.2V
b=-0.5V
c=1.2V
6507
e=0V
b=0.6V
c=37.2V
6508
e=0V
b=-0.6V
c=-37.2V
6505
e=0.6V
b=1.2V
c=37.2V
6506
e=-0.6V
b=-1.2V
c=-37.2V
6504
e=-0.6V
b=-1.2V
c=-37.2V
6503
e=0.6V
b=1.2V
c=37.2V
6519
e=18.4V
b=19.5V
c=34V
82041090 40793
15mm
3511 3512 3521

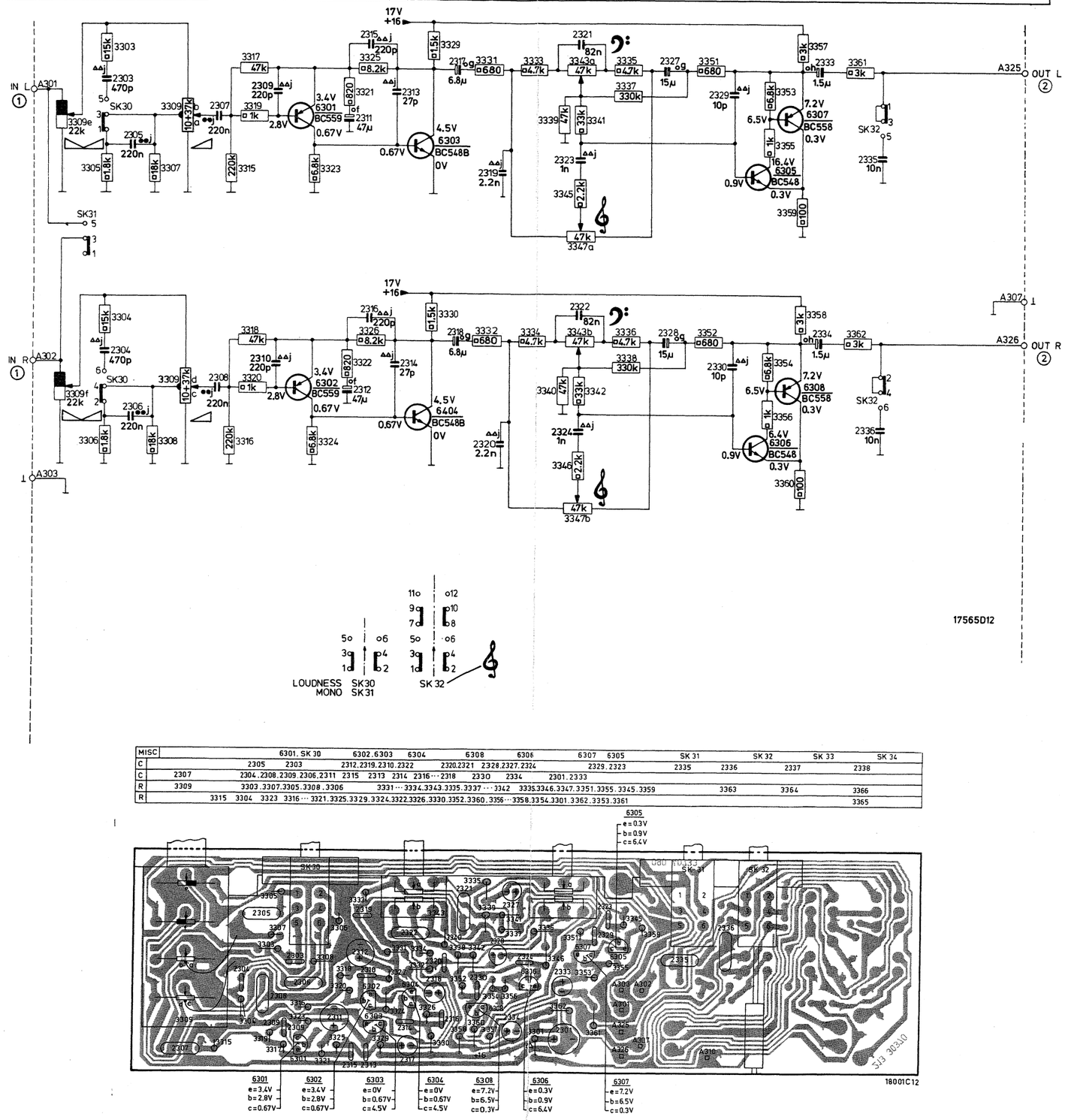

25..
35..
65..
18020D12

MISC
C
R
6431
e=0V
b=0V
c=1.3V
6433
e=0.7V
b=1.4V
c=0.7V
6434
e=0V
b=0.7V
c=0.7V
6432
e=0V
b=0V
c=1.3V
6435
e=37.2V
b=37 V
c=0V
6418
e=0V
b=0.3V
c=1.4V
6420
e=0V
b=-0.3V
c=-1.4V
6416
e=-1.2V
b=-1.4V
c=-37V
6414
e=-37V
b=-36.4V
c=-1.7V
6411
e=-0.7V
b=-1.2V
c=-36V
6413
e=-37.2V
b=-36.4V
c=-1.7V
6415
e=-1.2V
b=-1.7V
c=-37.2V
6412
e=-0.7V
b=-1.2V
c=-36V
6417
e=0V
b=0.3V
c=1.4V
6419
e=0V
b=-0.3V
c=-1.4V
18019C12


BU-13
MFB
BU-12
R1
BU-11
R2
BU-10
L2
BU-9
L1
17215A12

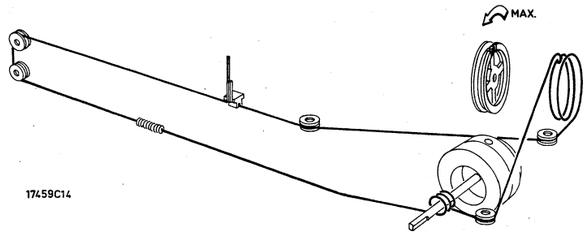
| | | |

	6301.6302		6305.6304			6305÷6308	
2303÷2306	2307÷2310	2311÷2316	2317÷2320	2321÷2424	2327÷2330	2333.2334	2335.2336
3303÷3309	3315÷2320	3321÷3326	3329÷3332	3345÷3347.3333÷3340.3341÷3345	3351÷3356	3357÷3362	

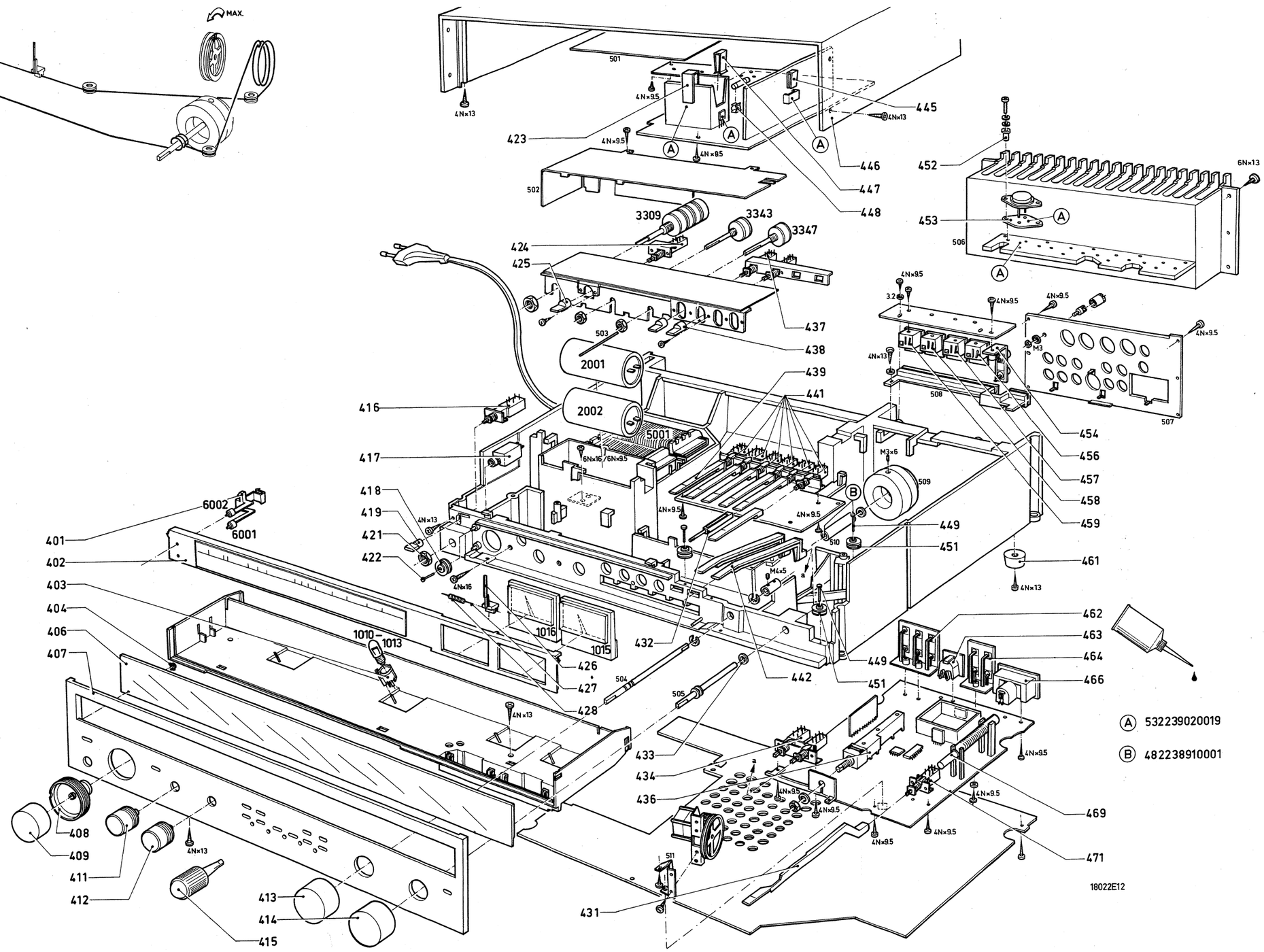


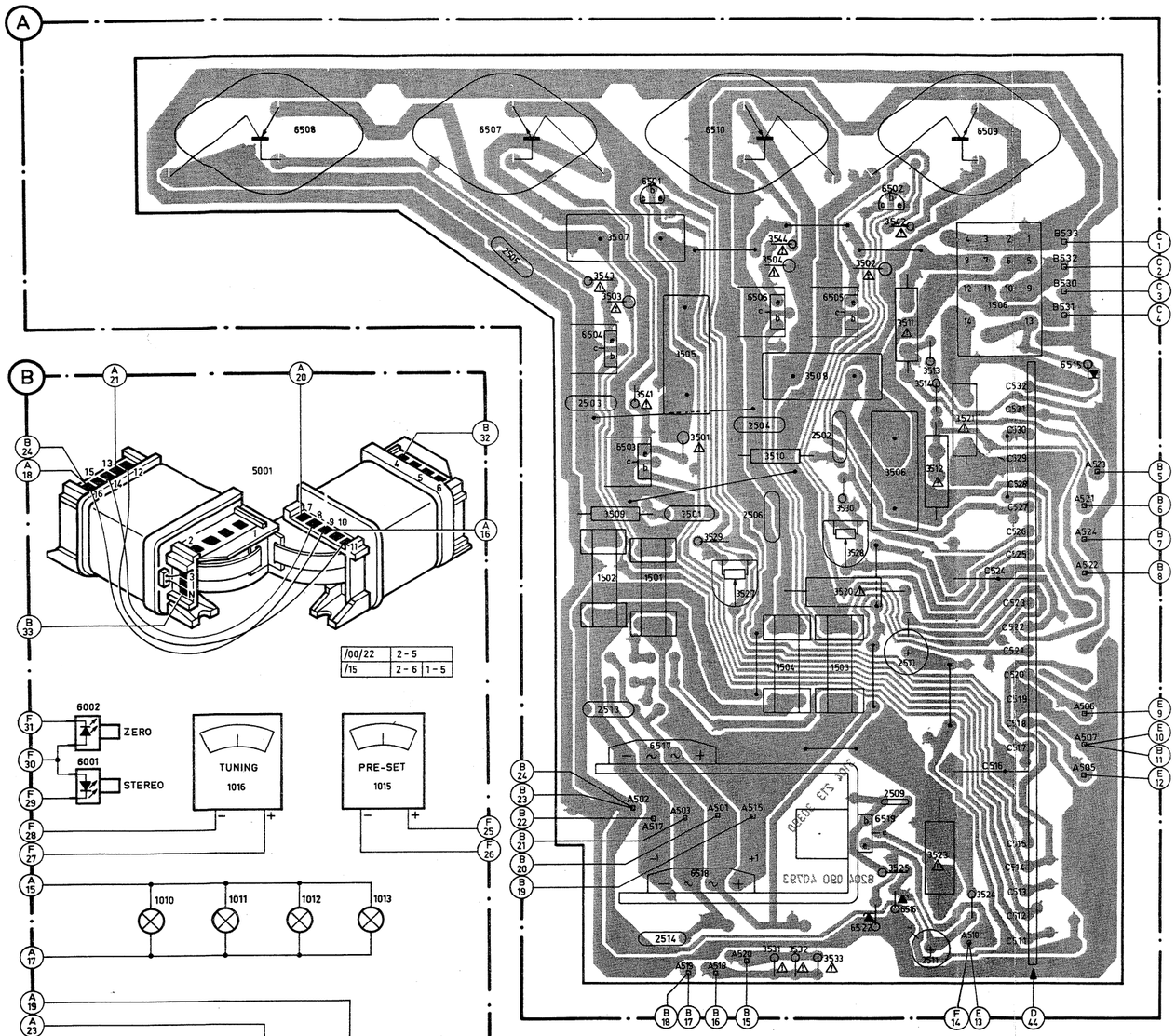
17565D12

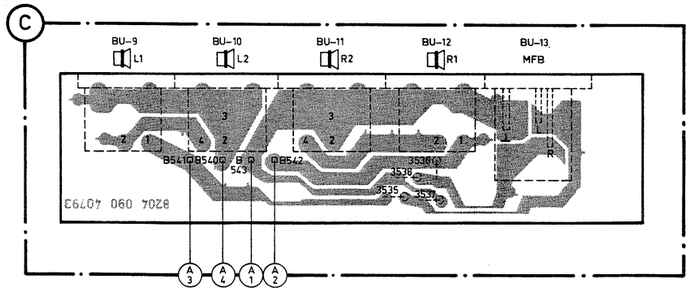
| MISC | | | | | | |

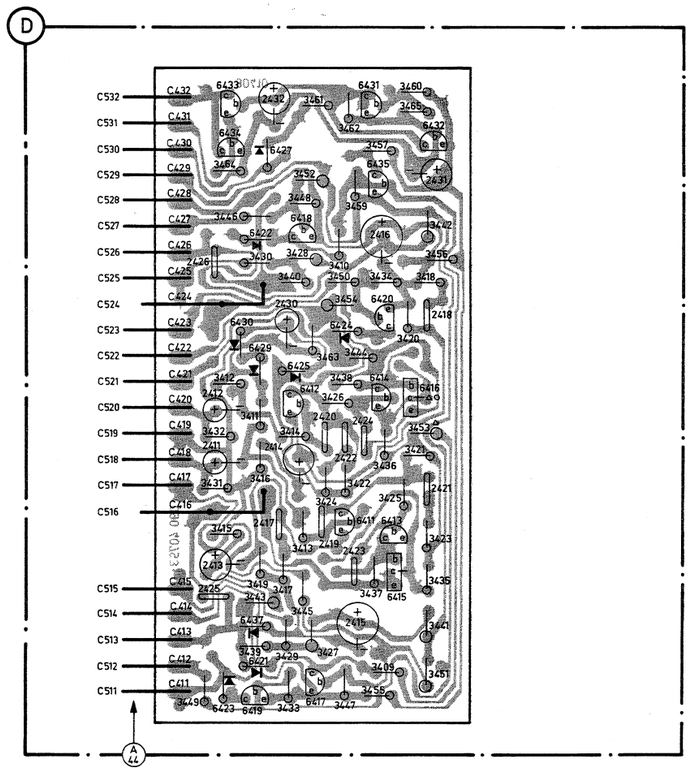


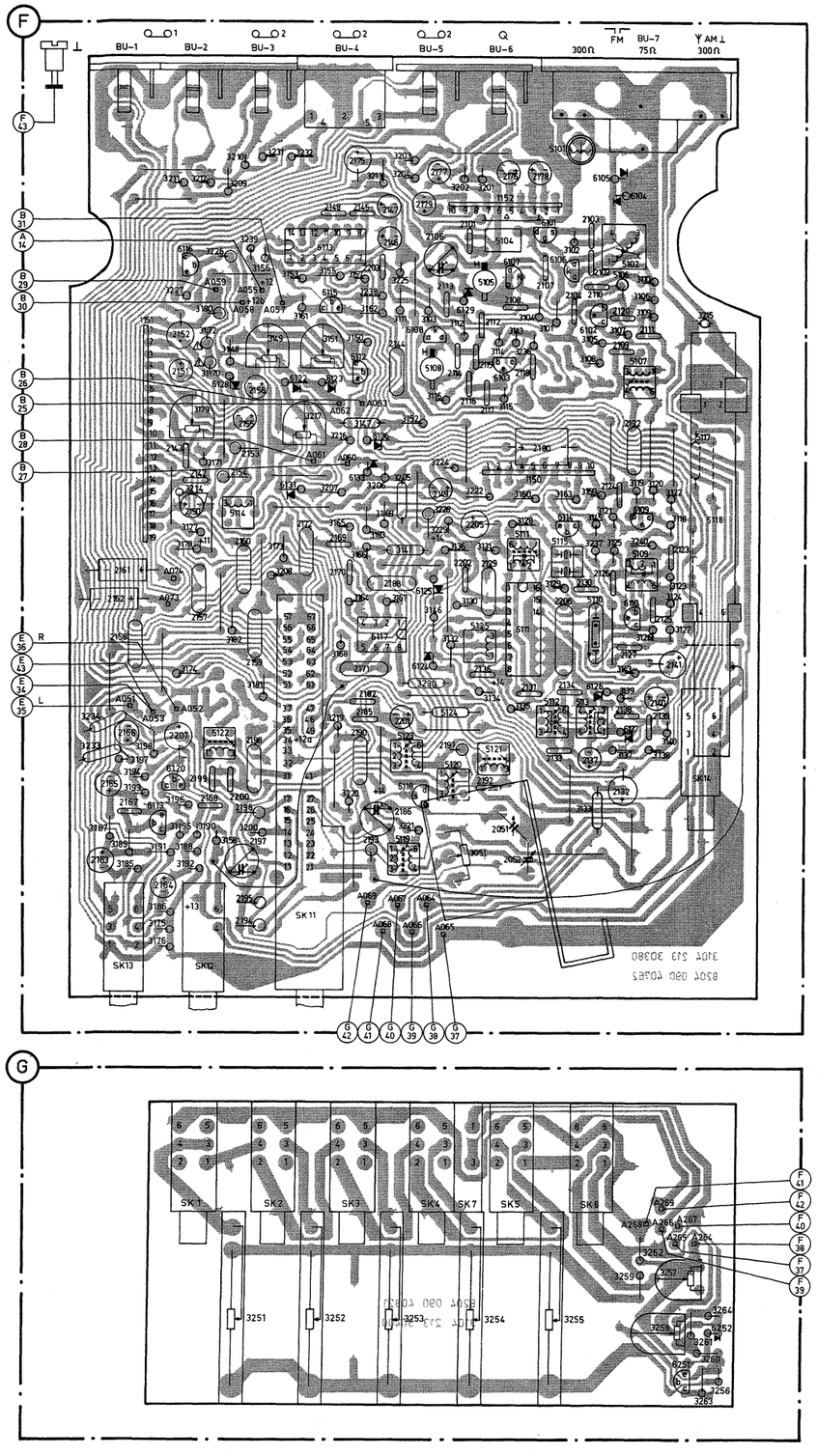
401	4822 256 90265
402	4822 466 70357
403	4822 255 10151
404	4822 530 70123
406	4822 466 70356
407	4822 426 50376
407 /68	4822 426 50377
408	4822 413 51047
409	4822 413 51046
411	4822 413 40857
412	4822 413 40857
413	4822 413 51045
414	4822 413 51044
415	4822 395 50133
416	4822 276 10579
417	4822 267 30319
418	4822 528 80186
419	4822 410 22231
421	4822 505 10571
422	4822 535 70457
423	4822 492 40658
424	4822 276 10692
425	4822 410 22232
426	4822 450 80629
427	4822 321 30215
428	4822 492 31495
431	4822 410 22228
432	4822 101 90086
433	4822 532 51099
434	4822 276 20253
436	4822 273 10076
437	4822 277 30386
438	4822 410 22232
439	4822 410 22229
441	4822 276 50258
442	4822 410 22227
445	4822 492 61976
446	4822 426 40162
447	4822 492 62176
448	4822 492 60063
449	4822 535 70457
451	4822 528 80186
452	4822 532 60653
453	5322 466 90433
454	4822 267 30318
456	4822 267 30264
457	4822 267 30271
458	4822 267 30271
459	4822 267 30264
461	4822 462 71121
462	4822 267 50277
463	4822 267 40325
464	4822 267 40341
465	
466	4822 265 40145
471	4822 276 10692

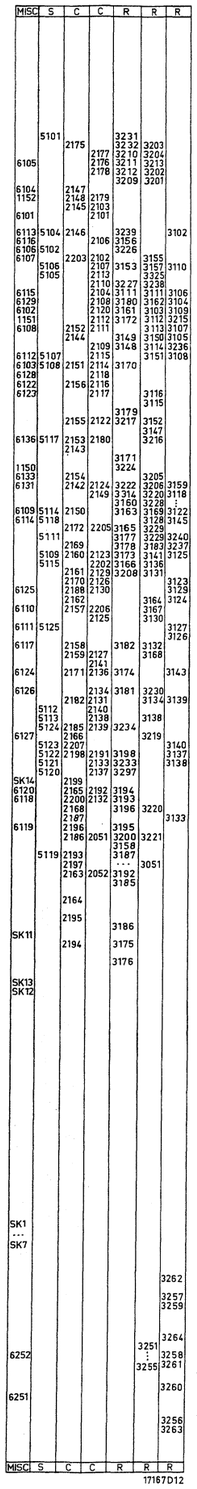



6508
6507
6510
6509
6501
6502
2505
3507
3544
3504
3543
3503
3502
6506
6505
1506
6504
3511
3513
3514
6515
C532
C531
C530
C529
C528
C527
C526
C525
C524
C523
C522
C521
C520
C519
C518
C517
C516
B533
B532
B530
B531
C1
C2
C3
C4
A523
A521
A524
A522
B5
B6
B7
B8
2503
3541
2504
3501
3510
2502
3506
3512
3509
2501
2506
3529
3530
3528
1502
1501
3527
3520
2508
6507
6510
A506
A507
A505
E9
E10
E11
E12
2513
6517
2509
6518
A502
A503
A501
A515
A517
6519
3525
3523
3524
3556
6522
2514
3531
3532
3533
A519
A518
A520
A510
2511
B18
B17
B16
B15
F14
E13
D44


BU-9
L1
BU-10
L2
BU-11
R2
BU-12
R1
BU-13
MFB
B541
B540
B543
B542
3536
3538
3535
3537
A3
A4
A1
A2


C532
C531
C530
C529
C528
C527
C526
C525
C524
C523
C522
C521
C520
C519
C518
C517
C516
C515
C514
C513
C512
C511
6433
6431
6432
6434
6427
6503
6435
6418
6422
6416
6414
6412
6423
6419
6421
6437
6439
6429
6425
6426
6430
6424
6420
6422
6411
6413
6417
2432
2431
2416
2426
2430
2418
2420
2424
2422
2411
2414
2421
2417
2419
2423
2413
2425
2415
2427
2429
2441
2435
2437
2439
2433
3460
3461
3462
3457
3459
3452
3456
3454
3463
3464
3465
3466
3467
3468
3469
3470
3471
3472
3473
3474
3475
3476
3477
3478
3479
3480
3481
3482
3483
3484
3485
3486
3487
3488
3489
3490
3491
3492
3493
3494
3495
3496
3497
3498
3499
3500
3501
3502





-TS-		
6101	BF246A	5322 130 44798
6102,6110	BF494	4822 130 44195
6103	BF495	4822 130 40947
6109	BF241	4822 130 40898
6112	BC548C	4822 130 44196
6114	BC337	4822 130 40855
6115	BC548	4822 130 40938
6116	BC558	4822 130 40941
6118	BF245B	4822 130 41024
6119,6120	BC559	4822 130 44358
6251	BC548	4822 130 40938
6301,6302	BC559	4822 130 40963
6303,6304	BC548B	4822 130 40937
6305,6306	BC548	4822 130 40938
6307,6308	BC558	4822 130 40941
6411,6412	BC557B	4822 130 44568
6413,14,17,18	BC449A	4822 130 41341
6415,6416	BD138	4822 130 40665
6419,6420	BC558	4822 130 40941
6431,6432	BC548	4822 130 40938
6433	BC548C	4822 130 44196
6434	BC337	4822 130 40855
6435	BC557	4822 130 44256
6501-6502	BC548B	4822 130 40937
6503-6506	BD137/138	4822 130 40704
6507,6509	TEO1299	4822 130 41154
6508,6510	TEO1300	4822 130 41155
6519	BD677	5322 209 85451

-D-		
6001		4822 130 31049
6002		4822 130 31137
6104,6105	BA220	4822 130 34221
6106,6107	BB204b	4822 130 34449
6108	BB204g	5322 130 34825
6112-6125, 6128-6135	BAW62	4822 130 30613
6126,6127	2-AA119	4822 130 30312
6136	BZX79/B5V6	4822 130 34173
6252	BAW62	4822 130 30613
6421-6430	BAW62	4822 130 30613
6515	BAW62	4822 130 30613
6516	BZX79/C20	5322 130 34499
6517,6518	BY225/100	4822 130 30917
6522	BZX79/C22	4822 130 34441

-IC-		
6111	TDA5700	4822 209 80358
6113	μA723CN	5322 209 84655
6117	NE532N	4822 209 80484

5001		4822 146 80056
5101	300.75	4822 146 30324
5105	77 nH	4822 157 50973
5106	0.47 μH	4822 157 50967
5107	10.7MC	4822 153 50116
5108	50 nH	4822 157 50895
5109	10.7MC	4822 153 50205
5110	10.7MC.SFJ10.7	4822 242 70287
5111	452 KC	4822 156 20816
5112		4822 153 50207
5113		4822 153 50208
5114	19 KC	4822 156 20743
5115	468 KC SF468	4822 156 70275
5115	452 KC SF452	4822 266 20069
5117	100 μH	4822 157 50964
5118		4822 158 60427
5119	LW	4822 156 20817
5120		4822 156 30582
5121		4822 156 30583
5122,5123	LW/MW	4822 156 20818
5124	680 μH	4822 156 50968
5125	22 mH	4822 156 20743

-R-		
3149	220 K	4822 100 10088
3151	2,2 K	4822 100 10029
3172	10 K	4822 100 10035
3179,3217	1 K	4822 100 10037
3213	Safety 68 Ω	4822 111 30322
3215	VDR	4822 116 20073
3230,3217, 3213,3225,	Safety 68 Ω	4822 111 30426
3251-3255	100 K	4822 101 90086
3257	220 K	4822 100 10088
3258	2 K2	4822 100 10029
3301	Safety 56 Ω	4822 111 30412
3009	2x100+22K	4822 102 10145
3337,3338	Metal res. 330K-2%	4822 116 51207
3339-3340	Metal res. 47K-2%	5322 116 54671
3343,3347	2x47K	4822 102 30313
3435,3436	Safety 10 Ω	4822 111 30405
3443,3444	Safety 56 Ω	4822 111 30029
3501-3504	Safety 150 Ω	4822 111 30156
3505-3508	W,W.-3W-0.24 Ω	4822 115 40216
3511-3512	W.W.-4W- 470 Ω	4822 110 43098
3523	Safety 22E	4822 111 50346
3527-3528	1K	4822 100 10037
3532-3533	Safety 1 Ω	4822 111 30215
3541-3544	Safety 5.6 Ω	4822 111 30435

-C-	⊣⊢	
2001-2002	6800 uF - 40 V	4822 124 70315
2106,2197	10 pF	4822 125 50062
2113,2145, 2123,2127	10 nF	4822 122 30043
2122	22 nF	5322 121 44204
2129,2171, 2190,2198	0.1 uF	4822 121 40334
2133,2143, 2203,2204	22 nF	4822 122 30103
2137,2147	16 V - 15 µF	4822 124 20883
2153,2154	6.8 n	4822 121 50538
2163,2164	0.47 uF - 50 V	4822 124 40239
2176,2177 2149	1.5 uF - 50 V	4822 124 20828
2186	5 pF	4822 125 50077
2188,2189		4822 125 20219
2191	3 nF	4822 121 50414
2193	62 p - 1 %	4822 121 50558
2194	160 p - 1 %	4822 121 50561
2195	215 p - 1 %	5322 121 54075
2196	113 p - 1 %	4822 121 50702

	⊣⊢	
2321,2322	82 nF	4822 121 41158
2335,2323	10 nF	4822 121 41134
2419-2420	56 pF - 2 %	4822 122 31074
2423-2424	8.2 pF - 2 %	4822 122 31052
2501-2502	100 n - 100 V	4822 121 40334
2503-2506	250 V - 47 n	4822 121 40239
2512	100 n - 250 V	4822 121 40518
2513-2514	470 n - 100 V	4822 121 40438
-Miscellaneous-		
1010-1013	6.3 V - 250 mA	4822 134 40007
1015		4822 347 10228
1016		4822 347 10229
1150		4822 218 10122
1151		4822 210 30029
1152		4822 210 20297
1502-1503	2.5 AT	4822 253 30026
1506	Relay	4822 280 70165

(GB)

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified, be used.

(NL)

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat bij reparatie in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde, worden toegepast.

(F)

Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les piéces de rechange identiques à celles spécifiées.

(D)

Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden; für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.

(I)

Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati i pezzi di ricambio identici a quelli specificati.

(S)

Säkerhetsbestämmelserna kräver att varje reparation skall utföras korrekt med hänsyn till ursprunglig placering av komponenter, ledningar etc. och med användning av föreskrivna reservdelar.

(DK)

Myndighedernes sikkerheds- og radiostøjbestemmelser kræver, at enhver reparation skal udføres korrekt m.h.t. overholdelse af originalplacering og montering af komponenter, ledningsbundter, etc, og ved anvendelse af de foreskrevne reservedele.

(GB)

For more detailed technical specifications please consult commercial documentation.

(F)

Pour l'obtention de données techniques plus détaillées veuillez consultez la documentation commerciale.

(I)

In modo da ottenere dati tecnici piu particolareggiati, vi preghiamo di riferirvi alla documentazione commerciale.

(NL)

Voor meer uitgebreide technische specificaties gelieve de commerciele dokumentatie te raadplegen.

(D)

Für eine mehr detaillierte technische Spezifikation verweisen wir auf die kommerzielle Dokumentation.

(S)

För mera detaljerade tekniska data se kommersiel dokumentation.

(DK)

For mere detaillerede specifikationer, se tekniske datablade.